

**Программа**  
**VI международный оптический конгресс «Оптика – XXI век»**  
**VI международная конференция**  
**«Фундаментальные проблемы оптики» «ФПО – 2010»**  
**Санкт – Петербург, Россия, 18 октября – 22 октября 2010 г.**  
**<http://conf-bpo.ifmo.ru/>**

Конференцию проводят:

**Оптическое общество им. Д.С. Рождественского (ООР)**

**Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики (СПбГУ ИТМО)**

**НПК «Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова» (ГОИ)**

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ)**

**Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ)**

**Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург (ФТИ)**

**Открытое акционерное общество «ЛОМО», Санкт-Петербург**

Конференция проводится при участии Оптического общества Америки (OSA), Международного общества по оптической технике (SPIE) и Международной комиссии по оптике (ICO)

Председатели конгресса:

Ж.И. Алферов (ФТИ),

В.Н. Васильев (СПбГУ ИТМО, ООР)

Председатель программного комитета конференции:

Е.Б. Александров (ФТИ, ООР)

Заместители председателя программного комитета:

В.П. Кандидов (МГУ)

С.А. Козлов (СПбГУ ИТМО)

Ученый секретарь конференции:

В.Г. Беспалов (СПбГУ ИТМО)

## Программный комитет

А.В. Баранов (СПбГУ ИТМО) А.М. Башаров (РНИЦ «Курчатовский институт») П.А. Белов (СПбГУ ИТМО) Т.А. Варганиян (СПбГУ ИТМО) А.П. Виноградов (ИТПЭ РАН) Г.Н. Герасимов (ГОИ) В.М. Гордиенко (МГУ) А.С. Грабчиков (Минск, Беларусь) И.П. Гуров (СПбГУ ИТМО) И.Ю. Денисюк (СПбГУ ИТМО) А.М. Желтиков (МГУ) С.Я. Килин (Минск, Беларусь) Ю.Л. Колесников (СПбГУ ИТМО) О.Г. Косарева (МГУ) Н.Д. Кундикова (ЮУрГУ) А.И. Маймистов (МИФИ) В.А. Макаров (МГУ) В.В. Михайлин (МГУ) Н.В. Никоноров (СПбГУ ИТМО) Е.Ю. Перлин (СПбГУ ИТМО) Л.В. Поперенко (Киев, Украина) Н.Н. Розанов (ГОИ)	И.А. Рыжиков (ИТПЭ РАН) С.В. Сазонов (РНИЦ «Курчатовский институт») В.В. Самарцев (КазИФ) К.Р. Симовский (Aalto, Finland) И.В. Соколов (СПбГУ) М.С. Соскин (Киев, Украина) Д.И. Стаселько (ООР) В.И. Строганов (ДВГУПС) А.П. Сухоруков (МГУ) Ю.А. Толмачев (СПбГУ) А.Л. Толстик (Минск, Беларусь) Е.Д. Трифонов (РГПУ) А.С. Трошин (РПГУ) А.В. Федоров (СПбГУ ИТМО) А.Н. Фурс (Минск, Беларусь) А.С. Чиркин (МГУ) С.М. Шандаров (ТУСУР) А.П. Шкуринов (МГУ) С.А. Шленов (МГУ) Т.П. Янукович (Минск, Беларусь)
---	--

## Организационный комитет конференции:

Козлова Наталия Дмитриевна,  
Буяновская Елизавета Михайловна,  
Мохнатова Ольга Александровна  
Бекашева Зоя Салаватовна

Тел. / факс: (812) 2321467

Контактный адрес: 197101, Санкт-Петербург, Кронверский пр. 49, ауд. 307 Оргкомитет ФПО-2010

E-mail: [conf.bpo@gmail.com](mailto:conf.bpo@gmail.com)

## Расписание заседаний и мероприятий

### ЗАЛ А (Кронверкский пр. д.49, Актовый зал, 4 этаж):

<b>18 октября 2010 Понедельник</b>	<b>19 октября 2010 Вторник</b>	<b>20 октября 2010 Среда</b>	<b>21 октября 2010 Четверг</b>
<b>09:00-14:00</b> <b>Холл Университета</b> <b>ИТМО (1 эт.)</b> • Заезд участников, регистрация, поселение	<b>09:00-10:30</b> • Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	<b>09:00-10:30</b> • Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	<b>09:00-10:30</b> • Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации
	<b>10:30-11:00</b> <b>Перерыв</b>	<b>10:30-11:00</b> <b>Перерыв</b>	<b>10:30-11:00</b> <b>Перерыв</b>
	<b>11:00-13:00</b> • Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	<b>11:00-13:00</b> • Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	<b>11:00-13:00</b> • Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации
	<b>13:00-14:00</b> <b>Обед</b>	<b>13:00-14:00</b> <b>Обед</b>	<b>13:00-14:00</b> <b>Обед</b>
<b>14.00-16.30</b> <b>Актовый зал Университета</b> <b>ИТМО (4 эт.)</b> • Открытие VI Международного Оптического Конгресса «Оптика – XXI век»	<b>14:00-16:50</b> • Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	<b>14:00-16:50</b> • Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	<b>14:00-16:50</b> • Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации
	<b>16:50-17:20</b> <b>Перерыв</b>	<b>16:50-17:20</b> <b>Перерыв</b>	<b>16:50-17:20</b> <b>Перерыв</b>
	<b>17:20-19:00</b> • Когерентные процессы взаимодействия света с веществом	<b>17:20-19:00</b> • Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия	<b>17:20-19:00</b> • Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия
<b>19:00-21:00</b> <b>Круглый стол</b>	<b>19:15-21:00</b> <b>Стендовые секции</b> • Когерентные процессы взаимодействия света с веществом • Терагерцовая оптика и спектроскопия • Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры • Оптика фемто- и аттосекундных импульсов	<b>19:15-21:00</b> <b>Стендовые секции</b> • Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия • Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации • Оптика для биологии и медицины	

### ЗАЛ В (Кронверкский пр. д.49, зал библиотеки, 3 этаж):

<b>20 октября 2010 Среда</b>	<b>21 октября 2010 Четверг</b>	<b>22 октября 2010 Пятница</b>
<b>09:00-11:00</b> Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия»	<b>9:00-11:00</b> Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры»	<b>09:00-10:30</b> • Оптика фемто- и аттосекундных импульсов
<b>10:30-11:00</b> <b>Перерыв</b>	<b>10:30-11:00</b> <b>Перерыв</b>	<b>10:30-11:00</b> <b>Перерыв</b>
<b>11:00-13:00</b> Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия»	<b>11:00-13:00</b> Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры»	<b>11:00-13:00</b> • Оптика фемто- и аттосекундных импульсов
<b>13:00-14:00</b> <b>Обед</b>	<b>13:00-14:00</b> <b>Обед</b>	<b>13:00-14:00</b> <b>Обед</b>
<b>14:00-18:30</b> Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры»	<b>14:00-18:30</b> Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры»	<b>14:00-16:00</b> • Оптика для биологии и медицины
		<b>16:00</b> <b>Заккрытие конференции</b>

09:00 – 14:00 Заезд, регистрация и поселение участников Конференции (Кронверкский пр. д.49, холл 1 эт.)

**Открытие VI Международного Оптического Конгресса**  
**«Оптика – XXI век»**

**ЗАЛ А**

Председатель пленарного заседания: Александров Е.Б.

14:00 Вступительное слово сопредседателей Конгресса

14:15 **Приглашенный доклад:** Логгинов А.С. КРЕМНИЕВАЯ ФОТОНИКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия

15:15 **Приглашенный доклад:** Горбунов Г.Г. МНОГОСПЕКТРАЛЬНАЯ АППАРАТУРА, МИРОВОЙ УРОВЕНЬ, СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА В РОССИИ; НПК "ГОИ им. С.И. Вавилова", Санкт-Петербург, Россия

**ЗАЛ А**

**Устные доклады**

**Секция: Когерентные процессы взаимодействия света с веществом. Часть 1.**

Председатели секции: Баранов А.В., Кундикова Н.Д.

09:00 **Приглашенный доклад:** Гуров И.П., Волинский М.А., Воробьева Е.А. МЕТОДЫ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ МНОГОСЛОЙНЫХ И СЛУЧАЙНО-НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

09:30 **Приглашенный доклад:** Архипов Р.М., Егоров В.С., Чехонин И.А., Чехонин М.А., Багаев С.Н.\* СВОЙСТВА МОД ОПТИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА С РЕЗОНАНСНО ПОГЛОЩАЮЩИМ ВЕЩЕСТВОМ; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия, \*ИЛФ СО РАН, 630090, Новосибирск, Россия

10:00 **Приглашенный доклад:** Шерemet А.С., Куприянов Д.В. КОГЕРЕНТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СВЕТА С ОПТИЧЕСКИ ПЛОТНЫМ АТОМНЫМ АНСАМБЛЕМ; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург, Россия

**10:30-11:00 Перерыв**

**Секция: Когерентные процессы взаимодействия света с веществом. Часть 2.**

Председатели секции: Федоров А.В., Фурс А.Н.

11:00 Фролова Л.В., Манцызов Б.И. КОМПРЕССИЯ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В РЕЗОНАНСНОМ ФОТОННОМ КРИСТАЛЛЕ С НЕПРЕРЫВНОЙ ФУНКЦИЕЙ КОНЦЕНТРАЦИИ РЕЗОНАНСНЫХ АТОМОВ; Московский государственный университет, Москва, Россия

11:20 Кучеренко М.Г., Русинов А.П., Федоров Д.С. ДИФРАКЦИЯ СВЕТА НА КОМПЛЕКСНОЙ СТРУКТУРЕ ИЗ СТАЦИОНАРНОЙ И РЕЛАКСИРУЮЩЕЙ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ РЕШЕТОК; Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

11:40 Колкер Д.Б., Зонди Ж.Ж.\*, Вонг Ф.\*\* НАБЛЮДЕНИЕ ХОПФ-ОСЦИЛЛЯЦИЙ В ДВУХРЕЗОНАТОРНОМ ПГС С САМОСИНХРОНИЗАЦИЕЙ ФАЗЫ; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия, \*LNE-CNAM-INM, Париж, Франция, \*\*Массачусетский технологический институт, Кембридж, США

12:00 Аветисян Ю.А., Васильев Н.А.\*, Трифонов Е.Д.\* КОГЕРЕНТНОЕ УСИЛЕНИЕ СВЕТА В БОЗЕ-ЭЙНШТЕЙНОВСКОМ КОНДЕНСАТЕ РАЗРЕЖЕННОГО ГАЗА; Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия \*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

12:20 Скорынин А.А., Манцызов Б.И. БРЭГГОВСКОЕ ДИФРАКЦИОННОЕ ДЕЛЕНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ В ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ С КУБИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Московский государственный университет им. Ломоносова, Москва, Россия

12:40 Горбач Д.В., Романов О.Г., Толстик А.Л. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ВИХРЕЙ ТОНКИМИ И ОБЪЕМНЫМИ ДИНАМИЧЕСКИМИ ГОЛОГРАММАМИ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

**13:00-14:00 ОБЕД**

**Секция: Когерентные процессы взаимодействия света с веществом. Часть 3.**

Председатели секции: Трифонов Е.Д., Гуров И.П., Шандаров С.М.

14:00 **Приглашенный доклад:** Лосев А.С., Трошин А.С. ОПТИЧЕСКАЯ ОРИЕНТАЦИЯ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-ИНДУЦИРОВАННАЯ ПРОЗРАЧНОСТЬ И ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОВЫМИ ИМПУЛЬСАМИ ПРИ ВЫРОЖДЕНИИ УРОВНЕЙ; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

14:30 Чмерева Т.М., Кучеренко М.Г. РЕЗОНАНСНЫЙ ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ МЕЖДУ МОЛЕКУЛАМИ ВБЛИЗИ ПРОВОДЯЩЕЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ НАНОЧАСТИЦЫ; Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

14:50 Анисимов Д.О.\*, Бородин М.В.\*, Шербина В.В.\*, Шандаров С.М.\*, Коханчик Л.С.\*\* ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ДОМЕННЫХ СТРУКТУР, СФОРМИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОННЫМ ЛУЧОМ В КРИСТАЛЛАХ X- И Y-СРЕЗОВ НИОБАТА ЛИТИЯ; \*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия \*\*Институт проблем технологии микроэлектроники РАН, Черноголовка, Московская обл., Россия

15:10 Мамбетова К.М. ВРЕМЕННЫЕ ОСЦИЛЛЯЦИИ КАРТИН ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО РАССЕЙЯНИЯ СВЕТА В СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛАХ НИОБАТА ЛИТИЯ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия

15:30 Букатарь А.О., Ящук В.П., Пригодюк О.А., Тихонов Е.А.\* СПЕКТРЫ ВЫНУЖДЕННОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙЯНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ В РАССЕЙВАЮЩИХ СРЕДАХ; Киевский национальный университет им. Т.Шевченка, Киев, Украина \*Институт физики НАН Украины, Киев, Украина

15:50 Ржанов А.Г., Григас С.Э., Нечаев П.В. ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ С ВОЛНОВОДНЫМ ВВОДОМ ИЗЛУЧЕНИЯ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

16:10 Штарев Д.С., Макаревич К.С.\*, Сюй А.В. ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ФОТОСТИМУЛИРОВАННЫХ ПРОЦЕССОВ В КОМПОЗИЦИИ ПОЛИВИНИЛОВЫЙ СПИРТ - ОКСИД ЦИНКА - ХЛОРИД ВИСМУТА; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия \*Институт материаловедения Хабаровского научного центра ДВО РАН, Хабаровск, Россия

16:40 Киселёв А.П., Плаченков А.Б.\* ПОЛУЧЕНИЕ ТОЧНЫХ ГАУССОВСКИ ЛОКАЛИЗОВАННЫХ РЕШЕНИЙ ВОЛНОВОГО УРАВНЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПАРАКСИАЛЬНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ; Санкт-Петербургское отделение Математического института им.В.А.Стеклова РАН, Санкт-Петербург, Россия Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия \* Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Москва, Россия

### **17:00-17:20 Перерыв**

#### **Секция: Когерентные процессы взаимодействия света с веществом. Часть 4.**

Председатели секции: Вартамян Т.А., Толстик А.Л.

17:20 Stadnytskyi V.M., Garashenko V.V. LASER-INDUCED INCANDESCENCE OF CARBON MICROPARTICLES IN POLYMERIC MATRIXES; Taras Shevchenko Kyiv National University Glushkov Prosp., Build. 1, 03680 Kyiv, Ukraine

17:40 Ермалицкая К.Ф. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ УГЛЕРОДА В СТАЛЯХ И ЧУГУНАХ МЕТОДОМ ДВУХИМПУЛЬСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

18:00 Шилин А.Н., Медведев В.В. ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЯ РЕЖИМОВ ЛАЗЕРНОЙ ЗАКАЛКИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН; Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия

18:20 Старовойтов А.А., Калитеевская Е.Н., Крутякова В.П., Разумова Т.К. ВЛИЯНИЕ СТРОЕНИЯ КОНЦЕВЫХ ГРУПП И ДЛИНЫ ЦЕПИ СПОРЯЖЕНИЯ ПОЛИМЕТИНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ НА КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ МОЛЕКУЛЯРНЫХ СЛОЕВ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

18:40 Илларионов А.И., \*Иванов М.С.\*\* НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СФЕРИЧЕСКОЙ АБЕРРАЦИИ ГЕРМАНИЕВЫХ ЛИНЗ В ИНФРАКРАСНОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА; \*Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутск, Россия, \*\*Забайкальский институт железнодорожного транспорта, Чита, Россия

### **Стендовые доклады**

#### **Когерентные процессы взаимодействия света с веществом**

#### **Стендовая секция**

Председатели секции: Баранов А.В., Федоров А.В., Шандаров С.М.

01 Гарнаева Г.И., Нефедьев Л.А. УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ ОТКЛИКА ШТАРКОВСКОГО ЭХА; Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Казань, Россия

02 Воробьева В.Е.\*, Самарцев В.В.\*\* СЖАТИЕ СИГНАЛОВ ФОТОННОГО ЭХА ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ С ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТОТНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ; \* Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия \*\*, \*\*Казанский физико-технический институт

03 Авербух Б.Б., Авербух И.Б. РЕФРАКЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ В ОДНОРОДНОЙ СРЕДЕ ПОСЛЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЛОСКОПАРАЛЛЕЛЬНОГО ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СЛОЯ; Тихоокеанский государственный университет. Хабаровск, Россия

04 Горбач Д.В., Романов О.Г., Сухоруков А.П.\*, Толстик А.Л. ОТРАЖЕНИЕ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ В СРЕДАХ С ТЕПЛОВОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, \*Московский государственный университет, Москва, Россия

05 Горева О.В., Илларионов А.И. ЭФФЕКТИВНАЯ НЕЛИНЕЙНОСТЬ КРИСТАЛЛОВ СИММЕТРИИ mm2 ПРИ ГЕНЕРАЦИИ ВТОРОЙ ГАРМОНИКИ НЕКОЛЛИНЕАРНЫМИ СВЕТОВЫМИ ВОЛНАМИ; Иркутский государственный университет путей сообщения Иркутск, Россия

06 *Афонюшкин А.А.\**, *Иванова А.Е.\**, *Кынев С.М.\**, *Розанов Н.Н.\**, \*\* ОТРАЖЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ОТ ГРАНИЦЫ СРЕДЫ С НЕЛИНЕЙНЫМ УСИЛЕНИЕМ И ПОГЛОЩЕНИЕМ; \*Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \*\*ФГУП НПК «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия

07 *Osipov V.Yu.\**, *Buznikov A.A.\*\** CREATION OF A SINGLE OPTICAL VORTEX BY LIGHT FOCUSED BY A TWO-COMPONENT CRYSTAL-OPTICS ELEMENT; \*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, \*\*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет (ЛЭТИ), Санкт-Петербург, Россия

08 *Садовников А.В.*, *Рожнев А.Г.* АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН В УСТРОЙСТВАХ НА ОСНОВЕ НЕЛИНЕЙНЫХ БРЭГГОВСКИХ РЕШЕТОК; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия

09 *Воробьев В.В.*, *Якобсон В.Э.\** ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЛОКАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕЛИЧИН ТЕНЗОРОВ КВАДРАТИЧНОЙ НЕЛИНЕЙНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ  $\Delta\chi^{(2)}$  И ЛИНЕЙНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ  $\Delta\chi^{(1)}$  В КРИСТАЛЛАХ  $\text{KNbO}_3$  И  $\text{LiNbO}_3$ ; ООО «Элан+» Санкт-Петербург, Россия, \*НИТИОМ ВНЦ «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург, Россия

10 *Антонычева Е.А.*, *Сюй А.В.*, \**Сидоров Н.В.*, \**Чуфырев П.Г.* ФОТОРЕФРАКТИВНОЕ РАССЕЙЯНИЕ СВЕТА В КРИСТАЛЛАХ  $\text{LiNbO}_3:\text{Cu}$ ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия \*Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья КНЦ РАН, Апатиты, Россия

11 *Кундикова Н.Д.*, *Митяева Л.И.*, *Попков И.И.*, *Попкова А.М.* ВЛИЯНИЕ МНОГОЛУЧЕВОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ НА ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЯЮЩИХ ПЛАСТИН; Лаборатория нелинейной оптики Института электрофизики УрО РАН и Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск, Россия

12 *Пикуль О.Ю.*, *Коваленко Л.Л.*, *Строганов В.И.* СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ ОСИ ЧЕТВЕРТЬВОЛНОВОЙ ПЛАСТИНКИ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

13 *Неупокоева А.В.*, *Малов А.Н.*, *Бородин А.Н.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАСТЕРНОЙ СТРУКТУРЫ ЖИДКОСТИ ПУТЕМ АНАЛИЗА СПЕКЛ-КАРТИН; Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

14 *Шандаров С.М.*, *Кистенева М.Г.*, *Акрестина А.С.*, *Сивун Д.О.*, *Киселев Р.В.*, *Смирнов С.В.*, *Толстик А.Л.\**, *Агишев И.Н.\**, *Станкевич А.\**, *Каргин Ю.Ф.\*\** ДИНАМИКА ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ СВЕТА В КРИСТАЛЛЕ ТИТАНАТА ВИСМУТА ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ИМПУЛЬСАМИ ПИКОВОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия \*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь \*\*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

15 *Гаранькова И.А.*, *Литвинова М.Н.*, *Строганов В.И.* ВЛИЯНИЕ ОПТИЧЕСКИ АКТИВНЫХ КРИСТАЛЛОВ НА СПЕКТР, ПРЕОБРАЗОВАННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск, Россия

16 *Гуров И.П.*, *Дудина Т.Ф.* ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕГИСТРАЦИИ СПЕКЛ-ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫХ ПОЛЕЙ ФОТОПРИЕМНОЙ МАТРИЦЕЙ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

17 *Матвеев Д.Г.* ВАРИАЦИОННЫЕ ОЦЕНКИ СВОЙСТВ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВОЛНОВОДНЫХ СТРУКТУР; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

18 *Макаров Е.А.*, *Беспалов В.Г.*, *Жевлаков А.П.\** ВЛИЯНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОСТИ НА ПАРАМЕТРЫ ВКР УСИЛЕНИЯ В СЖАТОМ ВОДОРОДЕ; Санкт-Петербургский Государственный Университет Информационных Технологий, Механики и Оптике, Санкт-Петербург, Россия, \*НПК "ГОИ им. С.И.Вавилова", Санкт-Петербург, Россия

19 *Петров Н.В.*, *Беспалов В.Г.*, *Волков М.В.\** РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОЛНОВОГО ФРОНТА С ПОМОЩЬЮ СПЕКЛ-КАРТИН, ЗАПИСАННЫХ В СПЕКТРАЛЬНЫЕ КАНАЛЫ ПЗС-МАТРИЦЫ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

### **Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия» Стендовая секция**

Председатели секции: Трухин В.Н., Шкуринов А.П., Царев М.В.

01 *Астров Ю.А.*, *Лодыгин А.Н.*, *Порцель Л.М.*, *Шуман В.Б.* ЛЕГИРОВАННЫЙ СЕРОЙ КРЕМНИЙ КАК ВОЗМОЖНАЯ АКТИВНАЯ СРЕДА ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ В ТЕРАГЕРЦОВОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

02 *Videliere H., Dyakonova N., Teppe F., Knap W., Lusakowski J., Grabiec P.* TERAHERTZ RESPONSE OF SILICON FIELD EFFECT TRANSISTORS IN SPIN RESONANCE CONDITIONS; UMR5650, Université Montpellier 2 and CNRS, 34095 Montpellier, France, \*Institute of Experimental Physics, Warsaw University, Warsaw, Poland \*\*Institute of Electron Technology, Warsaw, Poland

03 *Денисюк А.И., Наумов А.В.* БЛИЖНЕПОЛЬНЫЕ ТЕРАГЕРЦОВЫЕ ЗОНДЫ НА ОСНОВЕ КОАКСИАЛЬНЫХ СТРУКТУР; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

04 *Погодин А.С., Федоров В.И., Беспалов В.Г.\*, Путилин С.Э.\*, Смолянская О.А.\*, Грачев Я.В.\*, Козлов С.А.\** ПРИМЕНЕНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНФОРМАЦИОННЫХ ПЕРЕХОДОВ В АЛЬБУМИНЕ; Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия \*Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

05 *Федулова Е.В.\*, Манькова А.А.\*, Черкасова О.П.\*\*, Назаров М.М.\** ПРИМЕНЕНИЕ ИМПУЛЬСНОЙ ТГЦ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЯДА СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ; \*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия \*\*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия

06 *Немова Е.Ф., Капралова А.В., Грачев Я.В.\** ВЛИЯНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОГО ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ВАЖНЕЙШИЕ БИОПОЛИМЕРЫ; Институт лазерной физики, Новосибирск, Россия, \* Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

07 *Иванов Д.В., Езерская А.А.* ОСОБЕННОСТИ НЕПАРАКСИАЛЬНОЙ ДИФРАКЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОЙ ВОЛНЫ ИЗ ОДНОГО КОЛЕБАНИЯ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

08 *Иванов Д.В., Езерская А.А., Козлов С.А.* САМОВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕРАГЕРЦОВОЙ ВОЛНЫ ИЗ ОДНОГО КОЛЕБАНИЯ ПРИ ЕЕ ФОКУСИРОВКЕ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

09 *Погодин А.С., Капралова А.В.* ДЕЙСТВИЕ ТЕРАГЕРЦОВОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА АЛЬБУМИН; Институт лазерной физики, Новосибирск, Россия

10 *Бородин А.В., Есаулков М.Н., Курицин И.И.* ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЛАСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДВУХЧАСТОТНОГО ОПТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ПРИ ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ПЛАЗМЕ ОПТИЧЕСКОГО ПРОБОЯ; МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва, Россия.

11 *Куля М.С., Городецкий А.А., Грачев Я.В., Макаров Е.А., Беспалов В.Г.* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИФРАКЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИМПУЛЬСА НА ЩЕЛИ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

### **Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры» Стендовая секция**

Председатели секции: Белов П.А., Виноградов А.П., Симовский К.Р.

01 *Усов О.А., Сидоров А.И., Нащекин А.В., Конников С.Г.* ПЛОТНОСТЬ СОСТОЯНИЙ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК В ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия, Национальный исследовательский институт ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

02 *Кундикова Н.Д.\*, Микляев Ю.В., Пихуля Д.Г.\** ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННОЙ ЛИТОГРАФИЕЙ; Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия, \*Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург, Россия

03 *Ахмадеев А.А., Маркеева А.В., Салахов М.Х., Сарандаев Е.В., Сердюк С.О.* ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

04 *Гайнутдинов Р.Х., Токарева В.А., Хамадеев М.А.* КОНТРОЛЬ РОСТА ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ ПО СПЕКТРАМ ПРОПУСКАНИЯ; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

05 *Sherstnev\* V.V., Monakhov\* A.M., Grebenshchikova\* E.A., Imenkov\* A.N., Baranov\*\* A.N. and Yakovlev\* Yu.P.* TUNABLE MID INFRARED WHISPERING GALLERY MODES LASERS; \*Ioffe Physical-Technical Institute, St. Petersburg, 194021, Russia \*\*Institut d'Electronique du Sud (IES), Universite Montpellier 2, 34095 Montpellier, France

06 *Белотицкий В.И., Кумзеров Ю.А.* НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ВТОРОГО ПОРЯДКА ДЛЯ МАКРОСКОПИЧЕСКИ УПОРЯДОЧЕННЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ; Физико-технический институт им.А.Ф.Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

07 *Садыков Н.Р., Скоркин Н.А.* СПОСОБ УСИЛЕНИЯ СВЧ-ИЗЛУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ РАСПЫЛЕННЫХ УДЛИНЕННЫХ НАНОТРУБОК НАНОЧАСТИЦ; Снежинского физико-технического института НИЯУ МИФИ, г. Снежинск Челябинской обл., Россия

08 Садыков Н.Р., Филиппов В.К. О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ НЕСТАЦИОНАРНОГО ВОЛНОВОДНОГО КАНАЛА НА ОСНОВЕ УДЛИНЕННЫХ НАНОЧАСТИЦ; Южно-Уральский государственный университет, г. Снежинск Челябинской обл., Россия

09 Косульников С.Ю.\*, Рахман А.\*\*, Белов П.А.\*,\*\* ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СУПЕРЛИНЗ НА ОСНОВЕ МАССИВА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЦИЛИНДРОВ; \*Национальный Исследовательский Университет Информационных Технологий, Механики и Оптики, Санкт-Петербург, Россия \*\*Университет Королевы Марии, Лондон, Великобритания

10 Агейский А.Э., Белов П.А.\* РЕЗОНАНСНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ ЗАТУХАЮЩИХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ГАРМОНИК В СРЕДЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЦИЛИНДРОВ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \* Университет Королевы Марии, Лондон, Великобритания

### **Оптика фемто- и аттосекундных импульсов Стендовая секция**

Председатели секции: Гордиенко В.М., Стаселько Д.И., Толмачев Ю.А.

01 Петрошенко П.А., Козлов С.А. ВЗАИМООБМЕН ЭНЕРГИЕЙ ОСНОВНОЙ И УТРОЕННОЙ ПО ЧАСТОТЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТ ЛОКАЛИЗОВАННОЙ СВЕТОВОЙ ВОЛНЫ ПРИ ЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИИ В НЕЛИНЕЙНОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

02 Буяновская Е.М., Козлов С.А. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ГЕНЕРАЦИИ ИЗЛУЧЕНИЯ ВО ВСТРЕЧНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛНАХ ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

03 Корешков К.С., Козлов С.А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВСТРЕЧНЫХ ПАРАКСИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛН ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ В НЕЛИНЕЙНЫХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СРЕДАХ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

04 Попов А.М., Тихонова О.В., Харин В.Ю. ДИНАМИКА КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ВОЛНОВЫХ ПАКЕТОВ ГЕТЕРОЯДЕРНЫХ МОЛЕКУЛ В ИНТЕНСИВНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСАХ; НИИЯФ им. Д.В. Скобельцына, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

05 Бугай А.Н., Халяпин В.А.\* О ПРЕОБРАЗОВАНИИ СПЕКТРА ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ В АНИЗОТРОПНЫХ СРЕДАХ; Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия \*Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия

06 Капойко Ю.А., Козлов С.А. ЭВОЛЮЦИЯ СРЕДНИХ ПАРАМЕТРОВ ИМПУЛЬСОВ ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ В ПРОЗРАЧНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СРЕДАХ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

07 Баранов А.В., Орлова А.О., Стаселько Д.И., Тихомиров\* С.А., О.В. Буганов\*, Макаров Е.А. УЛЬТРАБЫСТРАЯ КИНЕТИКА ЗАПОЛНЕНИЯ И РЕЛАКСАЦИИ ВЫСОКОВОЗБУЖДЕННЫХ СОСТОЯНИЙ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ПОЛУПРОВОДНИКОВ  $A_2B_6$ : ВЛИЯНИЕ ТОНКИХ ОБОЛОЧЕК И НЕКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ОКРУЖЕНИЯ; Research Center "Optical Informational Technologies" Saint-Petersburg State University for Information Technologies, Mechanics, and Optics, Saint-Petersburg, Russia, \*Institute of Physics, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

08 Тагирджанов А.М.\*, Благовещенский А.С.\*, Киселев А.П.\*\* "КОМПЛЕКСНЫЙ ИСТОЧНИК" В ВЕЩЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ; \* СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия \*\* ПОМИ РАН, Санкт-Петербург, Россия

09 Мохнатова О.А., Путилин С.Э., Беспалов В.Г., Козлов С.А. ГЕНЕРАЦИЯ ТРЕТЬЕЙ ГАРМОНИКИ ПРИ ОТРАЖЕНИИ ОТ КРИСТАЛЛА ФЕМТОСЕКУНДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

10 Соколова Е.Б., Ильин А.А., Голик С.С. СПЕКТРАЛЬНО-ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ПЛАЗМЫ ГЕНЕРИРУЕМОЙ НА ПОВЕРХНОСТИ СОЛЕВЫХ РАСТВОРОВ; Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Владивосток, Россия Тихоокеанский океанологический институт ДВО РАН, Владивосток, Россия Дальневосточный государственный университет, Владивосток, Россия

**ЗАЛ А**

**Устные доклады**

**Секция: Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия. Часть 1.**

Председатели секции: Александров Е.Б., Соколов И.В.

09:00 **Приглашенный доклад:** *Кравцов Н.В., Ларионцев Е.Г., Фирсов В.В., Чекина С.Н.* СИНХРОНИЗАЦИЯ АВТОМОДУЛЯЦИОННЫХ КОЛЕБАНИЙ И СТОХАСТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ И ШУМОВОЙ МОДУЛЯЦИИ НАКАЧКИ В ТВЕРДОТЕЛЬНОМ КОЛЬЦЕВОМ ЛАЗЕРЕ; НИИ Ядерной Физики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

09:30 *Ящук В.П., Журавский М.В.* МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИФFUЗНОГО РЕЖИМА ХАОТИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЦИИ В СИЛЬНОРАСSEИВАЮЩИХ СРЕДАХ; Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

09:50 *Глейм А.В., Егоров В.И.* ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ СОГЛАСОВАНИЯ КЛЮЧА НА УСТАНОВКЕ КВАНТОВОЙ КРИПТОГРАФИИ СПБГУ ИТМО; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

10:10 *Мирошниченко Г.П.* ДЕТЕКТОР ФОТОНОВ ДЛЯ ПРОТОКОЛОВ КВАНТОВЫХ ОПТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

**10:30-11:00 Перерыв**

**Секция: Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия. Часть 2.**

Председатели секции: Герасимов Г.Н., Килин С.Я.

11:00 **Приглашенный доклад:** *Воронина Ю.В., Чеснокова Т.Ю., Пономарев Ю.Н., Капитанов В.А., Солодов А.А.* ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АТМОСФЕРНОГО МЕТАНА СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ; Институт оптики атмосферы им В.Е. Зуева СО РАН, Томск, Россия

11:30 **Приглашенный доклад:** *Янукович Т.П., Железко Д.С.* РЕГИСТРАЦИЯ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ НА СПУТНИКОВЫХ АППАРАТАХ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

12:00 *Паврос Н.К.* ОСОБЕННОСТИ ФОТОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ОБЪЕКТИВОВ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12:20 *Колегов А.А., Шандаров С.М., Кабанова Л.А., Каргин Ю.Ф.\** ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОТРАЖАТЕЛЬНЫХ ГОЛОГРАММ В ФОТОРЕФРАКТИВНЫХ КРИСТАЛЛАХ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия \* Институт металлургии и материаловедения им.А.А. Байкова РАН, Москва, Россия

12:40 *Бахолдин А.В., Красавцев В.М., Цуканова Г.И.* ТРЕХЗЕРКАЛЬНЫЙ АСТРОГРАФ СО СПЕКТРАЛЬНЫМ КАНАЛОМ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

**13:00-14:00 ОБЕД**

**Секция: Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия. Часть 3.**

Председатели секции: Перлин Е.Ю., Чиркин А.С.

14:00 **Приглашенный доклад:** *Осипов В.Ю.\*, Шестаков М.С. \*, Волгаев А.С. \*, Enoki T.\*\*\*, Takai K.\*\*\*, Kaburagi Y.\*\*\*, Endo M.\*\*\*\*, Вуль А.Я.\** ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСА В СПЕКТРАХ ОПТИЧЕСКОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЙ НАНОГРАФИТА; \* Физико-технический институт, Санкт-Петербург, Россия, \*\* Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan, \*\*\* Tokyo City University, Tokyo, Japan, \*\*\*\* Shinshu University, Nagano, Japan

14:30 *Штарев Д.С., Сюй А.В.* О СВОЙСТВАХ ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

14:50 *Khromov V.V., Leonov N.B., Przhibel'skii S.G., Vaschenko E.V., Vartanyan T.A.* DEPENDENCE OF PHOTOCONDUCTIVITY IN SILVER NANOPARTICLE ENSEMBLES FROM THE POSITION OF LOCALIZED SURFACE PLASMON POLARITON RESONANCES (LSPPRs); Center «Informational Optical Technologies» of Saint-Petersburg State University of Informational Technologies, Mechanics and Optics, Saint-Petersburg, Russia

15:10 Бражников Д.В.\*,\*\*, Гончаров А.Н.\*, Ильенков Р.Я.\*\*\*, Тайченачев А.В.\*,\*\*, Юдин В.И.\*,\*\*,\*\*\*  
MOMENTUM AND COORDINATE DISTRIBUTIONS OF ATOMS IN 1D OPTICAL LATTICE BEYOND QUASICLASSICS;  
\*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия, \*\*Новосибирский государственный университет,  
Новосибирск, Россия, \*\*\*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

15:30 Сюй А.В., Сидоров Н.В.\*, Антонычева Е.А., Палатников М.Н.\*, Гапонов А.Ю. ФОТОРЕФРАКТИВНЫЕ  
СВОЙСТВА СТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ НИОБАТА ЛИТИЯ; Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения, Хабаровск, Россия \*Институт химии и технологии редких элементов и  
минерального сырья КНЦ РАН, Апатиты, Россия

15:50 Савон А.Е., Спасский Д.А.\*, Михайлин В.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РЕЛАКСАЦИИ ЭНЕРГИИ В  
МОНОКРИСТАЛЛЕ  $ZnMoO_4$ ; МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия, \*НИИЯФ им. Д.В. Скобельцына, Москва,  
Россия

16:10 Kartoshkin V.\*, Klementiev G., Dovator N., and Dmitriev S. ELASTIC AND INELASTIC PROCESSES WITH  
SPIN-POLARIZED  $^{23}S1$  METASTABLE He ATOMS IN GAS DISCHARGE; Ioffe Physico-Technical Institute, Russian  
Academy of Sciences, Polytekhnikeskaya, 26, 194021 St.Petersburg, Russia

16:30 Kartoshkin V.\*, Dmitriev S., Dovator N. THE INFLUENCE OF THE TRIPLE NITROGEN ATOMS  
RECOMBINATION ON THE MAGNETIC RESONANCE SIGNAL OF CESIUM ATOMS IN THE AFTERGLOW IN AN  $N_2$ -Ar  
MIXTURE; Ioffe Physico-Technical Institute, Russian Academy of Sciences, Polytekhnikeskaya, 26, 194021  
St.Petersburg, Russia

### 16:50-17:20 Перерыв

#### Секция: Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия. Часть 4.

Председатели секции: Грабчиков А.С., Трошин А.С.

17:20 **Приглашенный доклад:** Наумов А.В. ДИАГНОСТИКА МИКРОСТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ТВЕРДЫХ СРЕД  
ПО СПЕКТРАМ И ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ ОДИНОЧНЫХ ПРИМЕСНЫХ МОЛЕКУЛ - ЗОНДОВ;  
Институт спектроскопии РАН, Московская обл., г. Троицк, Россия

17:40 Васютинский О.С. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УГЛОВЫЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕУПРУГИХ И ФОТО-ПРОЦЕССОВ:  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД И ФАЗ ВОЛН ДЕ БРОЙЛЯ В КАНАЛАХ РЕАКЦИЙ; Физико-  
технический институт им. А.Ф.Иоффе, Санкт Петербург, Россия

18:00 Коваленко К.В., Кривохижа С.В., Чайков Л.Л. ОБНАРУЖЕНИЕ СТРУКТУРНОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА  
ЖИДКОСТЬ-ЖИДКОСТЬ В ВЯЗКИХ ЖИДКОСТЯХ И В РАСТВОРАХ С ОБЛАСТЬЮ РАССЛАИВАНИЯ; Физический  
институт имени П.Н.Лебедева Российской академии наук (ФИАН), г.Москва, Россия

18:20 Фомичева Л.А., Корниенко А.А., Дунина Е.Б. АНАЛИЗ ШТАРКОВСКОГО РАСЩЕПЛЕНИЯ МУЛЬТИПЛЕТОВ  
ИОНА  $Pg^{3+}$  В МОНОКРИСТАЛЛЕ  $YPO_4$ ; Витебский государственный технологический университет, Витебск,  
Беларусь

18:40 Погорелов В.Е., Дорошенко И.Ю., Бялявичус В.\*, Шаблинскас В.\* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА ГАЗ-ЖИДКОСТЬ В СПИРТАХ; Киевский национальный университет  
имени Тараса Шевченко, Киев, Украина \*Вильнюсский университет, Вильнюс, Литва

### Стендовые доклады

#### Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия

#### Стендовая секция

Председатели секции: Перлин Е.Ю, Соколов И.В., Трифонов Е.Д.

01 Семенова Л.Е., Прохоров К.А., Пашинин П.П. РЕЗОНАНСНОЕ ГИПЕРКОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА  
НА ОПТИЧЕСКИХ ФОНАХ В КРИСТАЛЛЕ ЗАКИСИ МЕДИ; Учреждение Российской академии наук Институт  
общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия

02 Иванова С.В. FEATURES OF LIGHT SCATTERING BY NONLINEAR CRYSTAL WITH INCOMMENSURATELY  
STRUCTURE; Физический институт РАН им. П.Н. Лебедева, ФИАН, г. Москва, Россия

03 Погорелов В.Е., Дорошенко И.Ю., Шаблинскас В.\*, Балявичус В.\* СПЕКТРАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ  
ПРОЦЕССА КЛАСТЕРИЗАЦИИ В МЕТАНОЛЕ В ОБЛАСТИ ВАЛЕНТНЫХ КОЛЕБАНИЙ О-Н ГРУППЫ; Киевский  
национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина \*Вильнюсский университет, Вильнюс,  
Литва

04 Гладуш М.Г.\*, Лемеза А.М.\*\*, Кузнецов Д.В.\*\*\* СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕЛИНЕЙНОГО  
ОПТИЧЕСКОГО ОТКЛИКА ТРЕХУРОВНЕВОГО АТОМА В СРЕДЕ; \*Институт спектроскопии Российской академии  
наук, Троицк, Россия \*\*Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Беларусь \*\*\*ФГУП «ГНЦ  
РФ Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований», Троицк, Россия

05 Ген Д.Е., Прохоров К.А., Николаева Г.Ю., Сагитова Е.А., Пашинин П.П., Шкляр Б.Ф.\*, Антипов Е.М.\* ИССЛЕДОВАНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МОДИФИКАЦИЙ ИЗОТАКТИЧЕСКОГО ПОЛИПРОПИЛЕНА МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ; Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия \*Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Москва, Россия

06 Водопьянов\*,\*\* К.В., Прохоров\*\* К.А., Сагитова\*\* Е.А., Николаева\*\* Г.Ю., Лебедев\*\*\* Ю.А., Антипов\*\*\* Е.М., Пашинин\*\* П.П. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СМЕСЕЙ ПОЛИЭТИЛЕНА И ПОЛИПРОПИЛЕНА ПО СПЕКТРАМ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА; \*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия, \*\*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия, \*\*\*Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Москва, Россия

07 Близнюк О.Н., Масалитина Н.Ю., Огурцов А.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ МОДИФИКАЦИИ КРИОКРИСТАЛЛОВ МЕТОДАМИ ВУФ-СПЕКТРОСКОПИИ; Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт", Харьков, Украина

08 Аршинов К.И., Аршинов М.К., Невдах В.В. ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ПАРАМЕТРОВ ЛИНИИ ПОГЛОЩЕНИЯ R22 ПЕРЕХОДА 1000-0001 МОЛЕКУЛЫ CO<sub>2</sub>; Институт технической акустики, Витебск, Белоруссия, Белорусский национальный технический университет, Минск, Белоруссия

09 Горн Д.И., Войцеховский А.В., Ижнин И.И.\* СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КВАНТОВЫХ ЯМ НА ОСНОВЕ CdxHg1-xTe; Томский государственный университет, Томск, Россия \*НПО «Карат», Львов, Украина

10 Телегин А.В., Милехин А.Г.\*/\*\*, Сухоруков Ю.П. ВЛИЯНИЕ ИЗОТОП-ЗАМЕЩЕНИЯ O<sup>16</sup> НА O<sup>18</sup> НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК (LA<sub>1-x</sub>PR<sub>x</sub>)<sub>0.7</sub>CA<sub>0.3</sub>MNO<sub>3</sub> (0 ≤ x ≤ 1); Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия, \*Институт физики полупроводников СО РАН, Новосибирск, Россия, \*\*Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

11 Хамчуков Ю.Д. СПЕКТРОСКОПИЯ И ФОТОПРЕОБРАЗОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ИНДОЛИНОВЫХ СПИРОСОЕДИНЕНИЙ; Институт технической акустики национальной академии наук Беларуси, Витебск, Беларусь

12 Хамчуков Ю.Д. КОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ СПЕКТРЫ МОНОКРИСТАЛЛА ГЕРМАНАТА СВИНЦА И ЭФФЕКТ УСИЛЕНИЯ КР; Институт технической акустики национальной академии наук Беларуси, Витебск, Беларусь

13 Хамчуков Ю.Д. СПЕКТРЫ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ОТРАЖЁННОГО ОТ ПОВЕРХНОСТИ ТОНКИХ ПОГЛОЩАЮЩИХ ПОКРЫТИЙ НА ПОГЛОЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛАХ; Институт технической акустики национальной академии наук Беларуси, Витебск, Беларусь

14 Ксенофонтов М.А., Бобкова Е.Ю., Васильева В.С., Островская Л.Е., Умрейко Д.С. СПЕКТРАЛЬНО-СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ГАЗОНАПОЛНЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ ДИГИДРОКСИБЕНЗОЛОВ И ИХ ДЕЙТЕРОАНАЛОГОВ; НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ, Минск, Республика Беларусь

15 Красильников М.Б. ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ АНИЗОТРОПИИ АНСАМБЛЕЙ МОЛЕКУЛ; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН

16 Вартанян Т.А., Леонов Н.Б., Серёдкин И.Н. СПЕКТРАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АТОМОВ РУБИДИЯ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРОЗРАЧНЫХ ДИЭЛЕКТРИКОВ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

17 Ogurtsov A.N., Masalitina N.Yu., Bliznjuk O.N. ANOMALOUS POLARITONIC LUMINESCENCE IN SOLID XENON; National Technical University "KhPI", Kharkov, Ukraine

18 Погорелов В.Е., Дорошенко И.Ю., Шаблинская В.\*, Балявичус В.\*, Пицевич Г.А.\*\* НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СПЕКТРАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОКЛАСТЕРНЫХ СТРУКТУР МЕТАНОЛА И ЭТАНОЛА, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В АРГОНОВЫХ МАТРИЦАХ; Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина \*Вильнюсский университет, Вильнюс, Литва \*\*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

19 Пицевич Г.А., Костопророва А.В., Пицевич Г.Г. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ НЕЭМПИРИЧЕСКИХ СИЛОВЫХ ПОЛЕЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ЗАВИСИМОМУ НАБОРУ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ КООРДИНАТ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

20 Аймуханов А.К., Ибраев Н.Х., Смагулов Ж.К. ГЕТЕРОАНИГИЛЯЦИЯ ТРИПЛЕТНЫХ ВОЗБУЖДЕНИЙ ЭОЗИНА И АНТРАЦЕНА, АДСОРБИРОВАННЫХ НА ПОВЕРХНОСТИ КРЕМНЕЗЕМА; Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан

21 Афанасьев Д.А., Ибраев Н.Х. ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ЗАМЕДЛЕННУЮ ФЛУОРЕСЦЕНЦИЮ КУМАРИНОВОГО КРАСИТЕЛЯ В ПЛЕНКАХ ЛЕНГМЮРА-БЛОДЖЕТТ; Карагандинский государственный университет, Караганда, Казахстан

22 Буренкова Т.А. ВЛИЯНИЕ СОСТАВА РАСТВОРИТЕЛЯ НА СТЕПЕНЬ ПОЛЯРИЗАЦИИ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,3,4-ОКСАДИАЗОЛА; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.

- 23 Смагулов Ж.К. СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГИБРИДНЫХ ПЛЕНОК КСАНТЕНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ И АМФИФИЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ; Карагандинский государственный университет, Караганда, Казахстан
- 24 Смагулов Ж.К., Селиверстова Е.В., Жармаганбетова Н.Ж., Алексеева В.И.\*, Маринина Л.Е.\*, Савина Л.П.\* СПЕКТРАЛЬНЫЕ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА РАСТВОРОВ КУМАРИНОВЫХ КРАСИТЕЛЕЙ; Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан \*ФГУП «Государственный научный центр «НИОПИК», Москва, Россия
- 25 Борисевич Н.А., Дьяченко Г.Г., Петухов В.А., Семенов М.А. ИЗМЕРЕНИЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ СПЕКТРОВ ВОЗБУЖДЕНИЯ И ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ 1,2-БЕНЗАНТРАЦЕНА, ОХЛАЖДЕННОГО В СВЕРХЗВУКОВОЙ СТРУЕ; Учреждение Российской Академии наук Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва, Россия
- 26 Умрейко\* Д.С., Шундалов\*\* М.Б., Трубина\*\* О.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ИК СПЕКТРОВ ОКСОХЛОРИДОВ УРАНА; \*НИУ Институт прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко, Минск, Беларусь \*\*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
- 27 Комышан П.Н., Охрименко Б.А. ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ МОЛЕКУЛЫ АММИАКА НА ДЕВИАЦИЮ ХИМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ N-H; Киевский национальный университет им. Т. Шевченка, Киев, Украина
- 28 Раков М.В., Одарич В.А., Поперенко Л.В., Юргелевич И.В., Лендел В.В. СПЕКТРАЛЬНАЯ И МНОГОУГЛОВАЯ ЭЛЛИПСОМЕТРИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК ОКСИДА ЦИНКА; Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина
- 29 Нефедьев Л.А., Русанова И.А. МНОГОУРОВНЕВЫЕ КВАНТОВЫЕ ГЕЙТЫ В ЭХО-ГОЛОГРАФИИ; Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Казань, Россия
- 30 Грибин С.В., Спесивцев Б.И. МЕХАНИЗМ САМОФОКУСИРОВКИ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ НА ДИНАМИЧЕСКИХ ЛИНЗАХ В ПРОЗРАЧНЫХ СРЕДАХ; Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, Санкт-Петербург, Россия
- 31 Кужаков П.В. МЕТОДИКА РЕГИСТРАЦИИ СПЕКТРОВ ОПТИЧЕСКИХ ФИЛЬТРОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ; НПК «ГОИ им. С.И Вавилова», Санкт-Петербург, Россия
- 32 Шишкин И.И., Трофимова Е.Ю., Курдюков Д.А., Голубев В.Г., Ситникова А.А., Заморянская М.В. КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОКОМПОЗИТОВ ОПАЛ – ZnS:Mn<sup>2+</sup> И ОПАЛ - GaN; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия
- 33 Ким А.А. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ ХЛОРИДА МЕДИ В НАТРИЕВОАЛЮМО БОРОСИЛИКАТНОМ СТЕКЛЕ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ДЛЯ УСТРОЙСТВ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия
- 34 Носков А.И., Фишман А.И. ИССЛЕДОВАНИЕ КОНФОРМАЦИОННОЙ ПОДВИЖНОСТИ ЗОНДОВ В ВАЗЕЛИНОВОМ МАСЛЕ; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
- 35 Букин О.А., Ильин А.А.\*, Нагорный И.Г.\*\* РАЗВИТИЕ ОПТИЧЕСКОГО ПРОБОЯ НА ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЕВОЙ МИШЕНИ, ГЕНЕРИРУЕМОГО НАНОСЕКУНДНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИМПУЛЬСОМ СЛОЖНОЙ ВРЕМЕННОЙ ФОРМЫ; Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток, Россия \*ТОИ ДВО РАН, Владивосток, Россия \*\*ДВГУ, Владивосток, Россия
- 36 Пикуль О.Ю., Куликова Г.В. ВИЗУАЛИЗАТОР ПОЛЯРИЗАЦИИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия
- 37 Строганов В.И., Криштоп В.В., Киреева Н.М. СИСТЕМЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИК ИЗОБРАЖЕНИЯ С НЕЛАЗЕРНОЙ ШИРОКОПОЛОСНОЙ НАКАЧКОЙ; Дальневосточный государственный университет путей сообщений, Хабаровск, Россия
- 38 Плаченов А.Б. ЯВНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МОДЫ ДВУХЗЕРКАЛЬНОГО АСТИГМАТИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА, ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОПТИЧЕСКОЙ ОСИ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Москва, Россия
- 39 Плаченов А.Б. ЯВНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ МОД ДВУХЗЕРКАЛЬНОГО РЕЗОНАТОРА С РАЗВЕРНУТЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ КРИВИЗН ЗЕРКАЛ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Москва, Россия
- 40 Плаченов А.Б. ЯВНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МОДЫ КОЛЬЦЕВОГО РЕЗОНАТОРА С НЕПЛОСКИМ КОНТУРОМ И ПОСТРОЕНИЕ ВЫСШИХ МОД; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), Москва, Россия

41 Ушаков И.И. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ИДЕИ М. ФАРАДЕЯ О «НАМАГНИЧИВАНИИ СВЕТА»; Дом ученых им. М. Горького РАН, СПб.

42 Глушнев А.В., Сон К.Э. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБТЕКАНИЯ ТЕЛ В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОТОКЕ С НАГРЕВОМ; НИУ «Московский физико-технический институт», Москва, Россия

43 Гаврилов А.С., Полосин Л.Л. ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИНЕЧУВСТВИТЕЛЬНОГО КАНАЛА ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ; Балтийский Государственный Технологический Университет "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия, \*\*ФГУП «НИИТ», Санкт-Петербург, Россия

### **Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации Стендовая секция**

Председатели секции: Гуров И.П., Косарева О.Г., Павлов А.В.

01 Абрамов А.Ю.\*, Савонин С.А.\*, Диков О.В.\*, Перепелицына О.А.\* \*\*, Рябухо В.П.\* \*\* ЦИФРОВАЯ ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРОМЕТРИЯ СФОКУСИРОВАННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ФАЗОВЫХ МИКРООБЪЕКТОВ; \*Саратовский национальный исследовательский университет им. Н.Г.Чернышевского, Саратов, Россия \*\*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия

02 Рябухо В.П., Мысина Н.Ю., Горбатенко Б.Б.\*, Максимова Л.А.\*\* СПЕКЛ-ФОТОГРАФИЯ С ЦИФРОВОЙ ЗАПИСЬЮ ДИФРАКЦИОННОГО ПОЛЯ В ФУРЬЕ-ПЛОСКОСТИ; Саратовский государственный университет, Саратов, Россия, \*Саратовский технический университет, Саратов, Россия, \*\*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия

03 Васильев А.В., Сырымкин В.И., Юрченко В.И. ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВА СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ В ПРИБОРАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ; ОАО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов», г.Томск, Россия

04 Лякин Д.В.\*, Рябухо В.П.\* \*\* ДЛИНА ПРОДОЛЬНОЙ КОГЕРЕНТНОСТИ ПОЛЯ ПРОТЯЖЕННОГО МОНОХРОМАТИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА СВЕТА В ПРОСТРАНСТВЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ; \*Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия, \*\*Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского, Саратов, Россия

05 Круглов В.Г., Шандаров В.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕМНЫХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СОЛИТОНОВ В ПЛАНАРНОМ ВОЛНОВОДЕ СФОРМИРОВАННОМ ИМПЛАНТАЦИЕЙ ПРОТОНОВ В НИОБАТЕ ЛИТИЯ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск

06 Стаценко Т.В., Толмачев Ю.А., Фроленкова М.В. НЕСТАЦИОНАРНАЯ ДИФРАКЦИЯ УЛЬТРАКОРОТКОГО ИМПУЛЬСА НА ЛИНЗЕ ФРЕНЕЛЯ КАК ГЕНЕРАТОР КОДОВЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ИМПУЛЬСОВ; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

07 Налимов А.Г., Котляр В.В., Шанина М.И., Скиданов Р.В., О'Фаолейн\* Л., Стафеев\*\* С.С. СУБВОЛНОВАЯ ФОКУСИРОВКА СВЕТА С ПОМОЩЬЮ БИНАРНОГО МИКРОАКСИКОНА; Учреждение Российской академии наук Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия, \*Школа физики и астрономии Университета Сент-Эндрюса, Шотландия, \*\* Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева, Россия

08 Ксенофонтов М.А., Поляков А.В.\* ОПТОВОЛОКОННАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ БУФЕРНАЯ ПАМЯТЬ СО СПЕКТРАЛЬНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ КАНАЛОВ; Научно-исследовательский институт прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко, Минск, Беларусь, \*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

09 Билинский И.И., Ратушный П.М., Мельничук А.О. НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ВЫДЕЛЕНИИ КОНТУРОВ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ; Винницкий национальный технический университет, Винница, Украина

10 Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М. ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МДП-СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОЭПИТАКСИАЛЬНОГО HgCdTe МЛЭ С НЕОДНОРОДНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ СОСТАВА; Томский государственный университет, ОСП «СФТИ ТГУ», Томск, Россия

11 Арефьева Н.Н., Яковлева Т.В. РАСЧЕТ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ КАНАЛЬНЫХ ВОЛНОВОДОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОГО МОДУЛЯТОРА; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12 Хасанов Т. ЧЕТВЕРТЬВОЛНОВАЯ ПЛАСТИНКА – КОМПЕНСАТОР КАК ЭЛЕМЕНТ УСИЛИТЕЛЯ СИГНАЛА; Институт физики полупроводников СО РАН, пр. Лаврентьева 13, 630090, Новосибирск, Россия

13 Белокопытов Г.В., Боголюбов А.Н., Поройкова А.А. ОПТИМИЗАЦИЯ МАСОК В ФОТОЛИТОГРАФИИ С ДВУХСТАДИЙНЫМ ЭКСПОНИРОВАНИЕМ; Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия

14 Брунов\* В.С., Златов\* А.С., Тогузов\*\* Н.В., Шамрай\*\* А.В., Никоноров\* Н.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ИМПУЛЬСНЫХ РЕЖИМОВ ЗАПИСИ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ ДИФРАКЦИОННЫХ РЕШЁТОК В КРИСТАЛЛАХ НИОБАТА ЛИТИЯ; \* Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \*\* Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

15 Гендин В.Г. ФОРМИРОВАНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ СО ВСТРОЕННЫМИ ВОДЯНЫМИ ЗНАКАМИ В ОПТИКО- ЭЛЕКТРОННОЙ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

16 Елкин Е.А. СОВРЕМЕННЫЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ПЛОСКОСТНОСТИ И ПРЯМОЛИНЕЙНОСТИ; Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК), Москва, Россия

### **Оптика для биологии и медицины Стендовая секция**

Председатели секции: Беликов А.В., Серебряков В.А., Смолянская О.А.

01 Власова И.М., Власов А.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДОМ КР - СПЕКТРОСКОПИИ КОНФОРМАЦИОННЫХ ПЕРЕСТРОЕК СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕКА ПРИ СВЯЗЫВАНИИ НАНОМАРКЕРОВ СЕМЕЙСТВА ФЛУОРЕСЦЕИНА; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва, Россия

02 Журавлёва В.В., Власова И.М. КР - СПЕКТРОСКОПИЯ И ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ДЕНАТУРАЦИИ СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕКА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЦЕТИЛТРИМЕТИЛАММОНИЙБРОМИДА; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва, Россия

03 Никонович О.Л., Илларионов А.И., Илларионова Е.А.\*, Пантелеева Н.М.\* КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ 1 – ЭТИЛ – 6,8 – ДИФТОР – 1,4 – ДИГИДРО – 7 – (3-МЕТИЛ – 1 -ПИПЕРАЗИНИЛ) – 4 – ОКСО – 3 – ХИНОЛИНКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ; Иркутский государственный университет путей сообщения, Иркутск, Россия \*Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

04 Полянский Д.В., Власова И.М. ПОЛЯРИЗОВАННАЯ ТРИПТОФАНОВАЯ ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ ДИФфуЗИИ МОЛЕКУЛ СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ДЕНАТУРАЦИИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ДСН; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва, Россия

05 Клищенко А.П., Сикорский В.В., Стельмах Г.Ф. УЧЕТ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СВЕТА В СПЕКТРОНЕФЕЛОМЕТРИИ ЛИСТА РАСТЕНИЯ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

06 Смолин А.Г., Штернин П.С., Gericke K.H.\*, Denicke S.\*, Васютинский О.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ "ДВУХ-ЦВЕТНЫМИ" ДВУХ-ФОТОННЫМИ ПЕРЕХОДАМИ В МОЛЕКУЛАХ Р-ТРИФЕНИЛА; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия, \*Technical University of Braunschweig, Germany

07 Беликов А.В., Волокитин И.А. ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ СТЕПЕНИ ОКСИГЕНАЦИИ ТКАНИ НА ФОТОДИНАМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

08 Иванов В.И., Кузин А.А., Ливашвили А.И., Нутчина-Пестрякова Н.В. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГАУССОВОГО ПУЧКА ИЗЛУЧЕНИЯ С ЖИДКОФАЗНОЙ ДИСПЕРСНОЙ СРЕДОЙ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

09 Гончаров А.Д., Елфимов Б.А., Лукаш В.С., Юрченко В.И. ОТОСКОП СО СВЕТОДИОДНЫМ ИСТОЧНИКОМ; ОАО "Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов" (ОАО "НИИПП"), Томск, Россия

10 Панина Е.К., Гейнц Ю.Э., Землянов А.А. ПАРАМЕТРЫ ФОТОННЫХ НАНОСТРУЙ ДВУХСЛОЙНЫХ МИКРОСФЕР; Институт оптики атмосферы СО РАН им академика Зуева В.Е., г. Томск, Россия

11 Михайлов М.Д.\*, Долинская Ю.А. Маньшина А.А. НАНОЧАСТИЦЫ YVO<sub>4</sub>:EU КАК ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ МЕТКИ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ; \*Политехнический университет, Санкт-Петербург, Россия Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

12 Лобынцева В.В., Захаров Ю.Н. ЛАЗЕРНАЯ СКАНИРУЮЩАЯ ТРЕХМЕРНАЯ МИКРОСКОПИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОЛОГРАФИИ; Нижегородский государственный университет им Н.И. Лобачевского

**ЗАЛ В**

**Устные доклады**

**Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия» Часть 1.**

Председатели секции: Денисюк И.Ю., Шкуринов А.П.

09:00 **Приглашенный доклад:** *Бакунов М.И.\**, *Царев М.В.\**, *Бодров С.Б.\*\** ГЕНЕРАЦИЯ ТЕРАГЕРЦОВЫХ ПЛАЗМОНОВ НА ГРЕБЕНЧАТОЙ ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛА ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; \*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия, \*\*Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия

09:30 *Штумпф С.А.*, *Беспалов В.Г.*, *Королев А.А.*, *Козлов С.А.* ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕНЕРАЦИИ ИЗЛУЧЕНИЯ ИНФРАКРАСНОГО И ТЕРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНОВ СПЕКТРА ПРИ ОПТИЧЕСКОМ ПРОБОЕ ДИЭЛЕКТРИКА ПАРОЙ РАЗНОЧАСТОТНЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ СВЕТОВЫХ ИМПУЛЬСОВ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.

09:50 *Андреева В.А.*, *Косарева О.Г.*, *Панов Н.А.* РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ТЕРАГЕРЦОВОЙ ЭМИССИИ ПЛАЗМЕННОГО КАНАЛА ФЕМТОСЕКУНДНОГО ФИЛАМЕНТА; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Международный учебно-научный лазерный центр, Москва, Россия

10:10 *Бородин А.В.*, *Есаулков М.Н.*, *Шкуринов А.П.* КОНКУРЕНЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВКЛАДОВ В НЕЛИНЕЙНУЮ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ОПТИЧЕСКОМ ПРОБОЕ ГАЗОВ ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Международный учебно-научный лазерный центр, физический факультет, Москва, Россия

**10:30-11:00 Перерыв**

**Семинар «Терагерцовая оптика и спектроскопия» Часть 2.**

Председатели секции: Царев М.В., Шкуринов А.П.

11:00 **Приглашенный доклад:** *Вакс В.Л.*, *Домрачева Е.Г.*, *Собакинская Е.А.*, *Черняева М.Б.* ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ НЕСТАЦИОНАРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ СУБТГц И ТГц ДИАПАЗОНОВ ЧАСТОТ ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ; Учреждение Российской академии наук Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород, Россия

11:30 *Федоров В.И.*, *Бахарев Г.Ф.\** ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА БИОЛОГИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ С МИНИМАЛЬНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ВОДЫ; Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск, Россия \* Сибирский НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства СО РАСХН, Краснообск, Россия

11:50 *Ковалев С.П.*, *Чехова М.В.*, *Китаева Г.Х.*, *Кузнецов К.А.*, *Пеннин А.Н.* ИЗМЕРЕНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ МЕТОДОМ ТРЕХВОЛНОВОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ; Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

12:10 *Бодров С.Б.\**, *Бакунов М.И.\*\**, *Царев М.В.\*\**, *Машкович Е.А.\*\** ТЕОРИЯ ТЕРАГЕРЦОВОЙ ГЕНЕРАЦИИ СКОШЕННЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ В КРИСТАЛЛАХ КОНЕЧНОЙ ТОЛЩИНЫ; \*Учреждение Российской академии наук Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия \*\*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

12:30 *Трухин В.Н.* ГЕНЕРАЦИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ФОТОПРОВОДЯЩЕЙ СРЕДЕ ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ СВЕТА И ЭФФЕКТЫ НАСЫЩЕНИЯ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

12:50 *Тархов М.А.*, *Елезов М.С.*, *Ан П.П.*, *Кордакова А.И.*, *Воронов Б.М.*, *Гольцман Г.Н.* СВЕРХПРОВОДНИКОВЫЙ ОДНОФОТОННЫЙ ДЕТЕКТОР ВИДИМОГО И ИК ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ УЛЬТРАТОНКОЙ NVN ПЛЕНКИ; Московский Педагогический Государственный Университет, Москва, Россия. ЗАО «СКОНТЕЛ», Москва, Россия.

**13:10-14:00 ОБЕД**

**Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры» Часть 1.**

Председатели секции: Виноградов А.П., Рыжиков И.А.

14:00 **Приглашенный доклад:** *Веселаго В.Г.* КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ И ТЕНЗОР ЭНЕРГИИ-ИМПУЛЬСА В МЕТАМАТЕРИАЛАХ; Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва Московский физико-технический институт (государственный университет), г.Долгопрудный, Россия

14:30 **Приглашенный доклад:** Вендик И.Б. МЕТАМАТЕРИАЛЫ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЗОНАТОРАХ В МИКРОВОЛНОВОМ И ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНАХ; Петербургский государственный электротехнический университет (ЛЭТИ), Санкт-Петербург, Россия

15:00 **Приглашенный доклад:** Виноградов А.П., Дорофеенко А.В., Зябловский А.А., Пухов А.А. О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОРМУЛ ФРЕНЕЛЯ К АКТИВНЫМ СРЕДАМ; Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН

15:30 Безус Е.А., Досколович Л.Л., Казанский Н.Л., Сойфер В.А. РАСЧЕТ ДИФРАКЦИОННЫХ ЛИНЗ ДЛЯ ФОКУСИРОВКИ ПЛАЗМОННЫХ МОД ТОНКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК; Учреждение Российской академии наук Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия, Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королева, Самара, Россия

15:50 Хохлов\* Н.Е., Белотелов\* В.И., Безус\*\* Е.А., Досколович\*\* Л.Л., Звездин\*\*\* А.К. УСИЛЕНИЕ ОБРАТНОГО ЭФФЕКТА ФАРАДЕЯ В ПЛАЗМОННЫХ СТРУКТУРАХ; \*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия \*\*Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия \*\*\*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия

16:10 Закиров А.В., Левченко В.Д.\* ТРЕХМЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ ВО ВРЕМЕНИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧАХ НАНООПТИКИ; Московский физико-технический институт (государственный университет), г. Долгопрудный, Россия \*Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, г. Москва, Россия

16:30 Ян Д.Т. ОПТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ И ПАРАМЕТРЫ ЗОННОЙ СТРУКТУРЫ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ В ДИАПАЗОНЕ ЭНЕРГИЙ 0.1-6.2 ЭВ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, Россия

### **16:50-17:20 Перерыв**

#### **Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры» Часть 2.**

Председатели секции: Белов П.А., Симовский К.Р.

17:20 **Приглашенный доклад:** Сарычев А.К. АКТИВНЫЕ МЕТАМАТЕРИАЛЫ: ПЕРЕХОД ОТ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ К ЛАЗИРОВАНИЮ; Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва, Россия

17:50 Адаменко М.А., Грибачёв А.С., Исаков Д.С.\*, Кундикова Н.Д.\*, Микляев Ю.В., Герасимов А.М. ИНТЕРФЕРЕНЦИОННО-ЛИТОГРАФИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ В ФОТОРЕЗИСТЕ SU-8 ИЗЛУЧЕНИЕМ He-Cd ЛАЗЕРА; Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия, \*Институт электрофизики Уральского отделения РАН, Екатеринбург, Россия

18:10 Игнатов А.И., Мерзликин А.М., Виноградов А.П. ЛОКАЛИЗАЦИЯ СВЕТА В СЛОЯХ С ОДИНАКОВЫМ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИМ АДМИТАНСОМ; Учреждение Российской академии наук Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН (ИТПЭ РАН), Москва, Россия

18:30 Кузнецов С.А., Калиш А.Н., Белотелов В.И.\*, Венгурлекар А.\*\* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРОВ МЕТАЛЛО-ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕШЕТОК; \*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия \*\*Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai, India

**ЗАЛ А**

**Устные доклады**

**Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации. Часть 1.**

Председатели секции: Павлов А.В., Янукович Т.И.

09:00 **Приглашенный доклад:** *Кундикова Н.Д., Попков И.И., Попкова А.М.* ЧЕТВЕРТЬВОЛНОВЫЕ СИСТЕМЫ С УПРАВЛЯЕМЫМИ ПАРАМЕТРАМИ; Лаборатория нелинейной оптики Института электрофизики УрО РАН и Южно-Уральского государственного университета, г. Челябинск, Россия

09:30 *Родин В.Г., Стариков С.Н.* РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ПО ПРОСТРАНСТВЕННЫМ И СПЕКТРАЛЬНЫМ ПАРАМЕТРАМ В ДИСПЕРСИОННЫХ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ КОРРЕЛЯТОРАХ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

09:50 *Злоказов Е.Ю., Стариков Р.С., Шаульский Д.В.* РЕАЛИЗАЦИЯ ИНВАРИАНТНЫХ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ФИЛЬТРОВ С ЛИНЕЙНЫМ ФАЗОВЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ В СХЕМЕ КОРРЕЛЯТОРА ВАНДЕР ЛЮГТА В ВИДЕ БИНАРНЫХ ГОЛОГРАММ; Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

10:10 *Мазурин В.Л.* МУЛЬТИФРАКТАЛЬНЫЙ И КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МУЛЬТИПЛЕКСИРУЕМЫХ СИГНАЛЬНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва, Россия

**10:30-11:00 Перерыв**

**Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации. Часть 2.**

Председатели секции: Башаров А.М., Гуров И.П.

11:00 *Дроздов А.А., Козлов С.А., Трухин В.Н.\**, *Цыпкин А.Н.* УПРАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРАМИ КВАЗИДИСКРЕТНОГО ФЕМТОСЕКУНДНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО СУПЕРКОНТИНУУМА; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, \*Физико-технический институт имени А.Ф.Иоффе, Санкт-Петербург, Россия

11:20 *Мирошниченко Г.П., Трифанов А.И.* МОДЕЛЬ ОПТИЧЕСКОГО ТРАНЗИСТОРА И ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С УПРАВЛЯЕМЫМ ГИСТЕРЕЗИСОМ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

11:40 *Федоров С.В., Блохин С.А.\**, *Карачинский Л.Я.\** СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ОПТИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ НА ОСНОВЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА НА КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \* Санкт-Петербургский Академический университет – научно-образовательный центр нанотехнологий РАН, Санкт-Петербург, Россия

12:00 *Демин В.В., Каменев Д.В.* КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ГОЛОГРАФИИ ЧАСТИЦ; Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

12:20 *Мачихин А.С., Пожар В.Э.* ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕДАЧИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРИ КОЛЛИНЕАРНОЙ ДИФРАКЦИИ СВЕТА НА ЗВУКЕ; Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва, Россия

12:40 *Бугай А.Н., Сазонов С.В.\** ГЕНЕРАЦИЯ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РЕЗОНАНСНЫХ ПРИМЕСЯХ В РЕЖИМЕ САМОФОКУСИРОВКИ; Объединенный Институт Ядерных Исследований, Дубна, Россия \*Российский научный центр «Курчатовский институт», Москва, Россия

**13:00-14:00 ОБЕД**

**Новые принципы оптической передачи, обработки и хранения информации. Часть 3.**

Председатели секции: Демин В.В., Маймистов А.И.,

14:00 *Криштоп В.В., Лопатина П.С., Кузьмичев Д.Н., Киреева Н.М., Толстов Е.В., Строганов В.И.* ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКАЯ МОДУЛЯЦИЯ ШИРОКОПОЛОСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г. Хабаровск, Россия

14:20 *Рябухо В.П.* ТЕОРЕМА ВИНЕРА-ХИНЧИНА ДЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КОГЕРЕНТНОСТИ ОПТИЧЕСКОГО ПОЛЯ; Саратовский государственный университет, Саратов, Россия Институт проблем точной механики и управления РАН, Саратов, Россия

14:40 *Фадеев А.В., Пожар В.Э.* ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ СПЕКТРОМЕТРОВ С ПРОИЗВОЛЬНОЙ СПЕКТРАЛЬНОЙ АДРЕСАЦИЕЙ В ЗАДАЧЕ ХИМИЧЕСКОГО КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА; Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН, Москва, Россия

15:00 *Бурдин В.А., Волков К.А.* МОДЕЛЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТРЕХ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ОПТИЧЕСКИХ ИМПУЛЬСОВ В ВОЛП; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия

15:20 *Телегин А.В., Сухоруков Ю.П., Грановский А.Б.\**, *Наумов С.В.* УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ОТРАЖЕННОГО СВЕТА В МАНГАНИТАХ ЛАНТАНА; Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия, \* МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

15:40 *Ржанов А.Г., Григас С.Э.* ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ГИБРИДНОМ КРЕМНИЕВОМ ЛАЗЕРЕ; Московский государственный университет, Москва, Россия

16:00 *Борщёв А.Л., Златов А.С.* ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА TORTECA DL100 ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СЕЛЕКТИВНОСТИ ОБЪЕМНЫХ ГОЛОГРАММ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

16:20 *Городецкий А.А., Беспалов В.Г.* ГОЛОГРАФИЯ И ГОЛОГРАФИЧЕСКАЯ ИНТЕРФЕРОМЕТРИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ТГЦ ИЗЛУЧЕНИЯ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

### **16:50-17:20 Перерыв**

#### **Квантовая оптика и фундаментальная спектроскопия. Часть 5.**

Председатели секции: Трошин А.С., Колесников Ю.А.

17:20 *Pavlov V.V.,\* Kaminski B.,\*\* Lafrentz M.,\*\* Pisarev R.V.,\* Yakovlev D.R.,\*,\*\**, *Bayer M.\*\** MAGNETO-OPTICAL HARMONICS GENERATION IN SEMICONDUCTORS; \*Ioffe Physical-Technical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia, \*\*Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany

17:40 *Перлин Е.Ю., Бондарев М.А., Елисеев К.А., Иванов А.В., Идрисов Э.Г., Левицкий Р.С., Попов А.А., Халилов Я.Т.* МЕХАНИЗМЫ ПРЕДПРОБОЙНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ ПРОЗРАЧНЫХ ШИРОКОЗОННЫХ КРИСТАЛЛОВ КОРОТКИМИ МОЩНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ; Центр «Информационные оптические технологии» Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

18:00 *Садиков Н.Р.* ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРАЕКТОРИИ НА ЧАСТОТУ ЦИРКУЛЯРНО ПОЛЯРИЗОВАННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ЭНЕРГИЮ СПИНОВОЙ ЧАСТИЦЫ; Южно-Уральский государственный университет, г. Снежинск Челябинской обл., Россия

**ЗАЛ В**

**Устные доклады**

**Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры» Часть 3.**

Председатели секции: Белов П.А., Михайлин В.В.

09:00 **Приглашенный доклад:** *Baryshev A.V., Baek S.M., Goto T., Inoue M.* MAGNETOPHOTONIC CRYSTALS: TECHNOLOGY, PROPERTIES AND APPLICATIONS; Toyohashi University of Technology, Toyohashi, Japan

09:30 **Приглашенный доклад:** *Лозовик Ю.Е.* ПОЛЯРИТОНЫ В ПОЛОСТИ И УПРАВЛЕНИЕ ФОТОНАМИ; Институт спектроскопии РАН, Троицк, Московская обл.; Московский физико-технический институт, г.Долгопрудный

09:50 *Chaldyshev V.V., Vasil'ev A.P., Chen Z.\* , Liu Z.\** RESONANT ONE-DIMENSIONAL PHOTONIC CRYSTAL MEDIATED BY THE QUANTUM WELL EXCITONS AT THE SECOND QUANTUM STATE; Ioffe Physico-Technical Institute, St. Petersburg, Russia \* Brooklyn College of the City University of New York, New York, USA

10:10 *Селькин А.В., Уклеев Т.А., Меньшикова А.Ю.\* , Шевченко Н.Н.\** РЕЗОНАНСНОЕ ДИФФУЗНОЕ РАССЕЙАНИЕ СВЕТА НА СТАТИСТИЧЕСКИХ НЕОДНОРОДНОСТЯХ ТРЕХМЕРНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ; Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия, \*Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург, Россия

**10:30-11:00 Перерыв**

**Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры» Часть 4.**

Председатели секции: Виноградов А.П., Желтиков А.М.

11:00 **Приглашенный доклад:** *Ildar Gabitov<sup>1,2,3</sup>, Zhaxylyk Kudyshev<sup>4, 2</sup> and Andrei Maimistov<sup>5, 1</sup>* MULTI-WAVE INTERACTION IN NEGATIVE INDEX METAMATERIAL; 1 University of Arizona, Tucson, USA 2 Southern Methodist University, Dallas, USA 3 L.D. Landau Institute for Theoretical Physics, Moscow, Russia 4 al-Farabi Kazakhstan National University, Almaty, Republic of Kazakhstan 5 National Research Nuclear University, Moscow, Russia

11:30 *Толмачев В.А., Перова Т.С.\** ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОДНОМЕРНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ; Физико-технический институт им.А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Российская Федерация, \*Department of Electronic and Electrical Engineering, University of Dublin, Trinity College, Dublin 2, Ireland

11:50 *Захарова И.Г., Неберов М.С., Сухоруков А.П.* ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ ОТ ГРАНИЦЫ 1D ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

12:10 *Мискевич А.А., Лойко В.А.* КОГЕРЕНТНОЕ ПРОПУСКАНИЕ И ОТРАЖЕНИЕ ДВУМЕРНОГО ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА; Институт физики им. НАН Беларуси, Минск, Беларусь

12:30 *Архипкин В.Г., Мысливец С.А.* СПЕКТРЫ ПРОПУСКАНИЯ И ОТРАЖЕНИЯ ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА С КОМБИНАЦИОННО УСИЛИВАЮЩИМ ДЕФЕКТОМ; Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

**13:00-14:00 ОБЕД**

**Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры» Часть 5.**

Председатели секции: Габитов И., Шленов С.А.

14:00 **Приглашенный доклад** *Лимонов М.Ф., Рыбин М.В., Самусев А.К., Самусев К.Б.* РЕЗОНАНС ФАНО С УЧАСТИЕМ БРЭГГОВСКОГО РАССЕЙАНИЯ В ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ; ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия

14:30 *Дьяков\*(\*\*) С.А., Тиходеев\*\*\* С.Г., Тимошенко\* В.Ю., Астрова\*\*\*\* Е.В., Перова\*\* Т.С., Гиппиус\*\*\* Н.А.* РАСЧЕТ СПЕКТРОВ ОТРАЖЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ КРЕМНИЕВЫХ СТРУКТУР С УЧЕТОМ РАССЕЙАНИЯ; \*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия, \*\* Тринити колледж, университет Дублина, Дублин, Ирландия, \*\*\*Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН, Москва, Россия, \*\*\*\* Учреждение РАН Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, Санкт-Петербург, Россия

14:50 *Денисюк А.И.,\* Няпшаев И.А.,\*\* Анкудинов А.В.,\*,\*\* Петров М.И.\*\*\** ОПТИЧЕСКИЕ АНТЕННЫ-ЗОНДЫ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНООБОЛОЧЕК; \* Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, \*\*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия, \*\*\*Санкт-Петербургский Академический университет РАН, Санкт-Петербург, Россия

15:10 Чебыкин А.В., Орлов А.А., Белов П.А.\* НЕЛОКАЛЬНАЯ ГОМОГЕНИЗАЦИЯ СЛОИСТЫХ МЕТАЛЛОДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МЕТАМАТЕРИАЛОВ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия, \*Queen Mary University of London, Лондон, Великобритания

15:30 Мерзликин А.М., Виноградов А.П., Chipouline A.V.\*, Pertsch T.\*, Strelniker Ya.M.\*\* САМОУСРЕДНЯЕМОСТЬ ЭФФЕКТИВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ В НЕУПОРЯДОЧЕННЫХ СЛОИСТЫХ СРЕДАХ; Учреждение Российской академии наук Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН (ИТПЭ РАН), Москва, Россия \*Institute of Applied Physics, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Max-Wien-Platz 1, 07743 Jena, Germany \*\*Department of Physics, Bar-Ilan University, IL-52900 Ramat-Gan, Israel

15:50 Триандафилов Я.Р., Котляр В.В.\*, Шанина М.И.\*, О'Фаолайн\*\* ФОТОННО-КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ ГИПЕРБОЛИЧЕСКАЯ СЕКАНСНАЯ ЛИНЗА; Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева, Россия \*Институт систем обработки изображений РАН, Самара, Россия \*\* Школа физики и астрономии Университета Сент-Эндрюса, Шотландия

16:10 Фурс А.Н. ПОВЕРХНОСТНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОДНОМЕРНЫХ ХИРАЛЬНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ; Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

16:30 Гайнутдинов Р.Х., Хаммадеев М.А. ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ НА ХАРАКТЕР КВАНТОВОЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ; Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

### **16:50-17:20 Перерыв**

#### **Семинар «Оптические метаматериалы, фотонные кристаллы и наноструктуры» Часть 6.**

Председатели секции: Макаров В.А., Симовский К.Р.

17:20 Орлов А.А., Чебыкин А.В., Белов П.А.\* ЭФФЕКТЫ СИЛЬНОЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДИСПЕРСИИ В СЛОИСТЫХ МЕТАЛЛОДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ОПТИЧЕСКИХ МЕТАМАТЕРИАЛАХ; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия \* Университет Королевы Марии, Лондон, Великобритания

17:40 Федотов В.Г., Селькин А.В. МНОГОВОЛНОВАЯ БРЭГГОВСКАЯ ДИФРАКЦИЯ СВЕТА И ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЕ ЭФФЕКТЫ В ТРЁХМЕРНЫХ ФОТОННОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЁНКАХ; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

**ЗАЛ В**

**Устные доклады**

**Оптика фемто- и аттосекундных импульсов. Часть 1.**

Председатели секции: Андреев А.А., Маймистов А.И.

09:00 **Приглашенный доклад:** Шполянский Ю.А., Лашкин Д.В. КРИТЕРИЙ ПРИМЕНИМОСТИ УРАВНЕНИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОГИБАЮЩЕЙ К ОПИСАНИЮ САМОФОКУСИРОВКИ ИМПУЛЬСОВ ИЗ МАЛОГО ЧИСЛА КОЛЕБАНИЙ СВЕТОВОГО ПОЛЯ В ПРОЗРАЧНОЙ СРЕДЕ С ДИСПЕРСИЕЙ И КУБИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

09:30 **Приглашенный доклад:** Толмачев Ю.А., Фроленкова М.В. ФОКУСИРОВКА ОПТИЧЕСКОГО ИМПУЛЬСА. СТРУКТУРА СВЕТОВОГО ПОЛЯ В ОКРЕСТНОСТИ ФОКУСА; Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

10:00 Бугай А.Н.\*, Пархоменко А.Ю.\*,\*\* РЕЖИМЫ РЕЗОНАНСНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ В МАГНИТОАКТИВНОЙ СРЕДЕ С ПОСТОЯННЫМ ДИПОЛЬНЫМ МОМЕНТОМ; \*Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия, \*\*Международный университет природы, общества и человека «Дубна», Дубна, Россия

10:15 Okhrimchuk\* A.G., Bennion\*\* I. FEMTOSECOND DIRECT WRITING OF GRATING IN YAG CRYSTALS; \*Fiber Optics Research Center of RAS, Moscow, Russian Federation \*\*Aston University, Birmingham, UK

**10:30-11:00 Перерыв**

**Оптика фемто- и аттосекундных импульсов. Часть 2.**

Председатели секции: Сазонов С.В., Толмачев Ю.А.

11:00 **Приглашенный доклад:** Андреев А.А.\*,\*\*, Платонов К.Ю.\*\* ЭФФЕКТИВНОЕ УСКОРЕНИЕ ИОНОВ УЛЬТРАИНТЕНСИВНЫМ СВЕРХКОРОТКИМ ЛАЗЕРНЫМ ИМПУЛЬСОМ В ПРОФИЛИРОВАННЫХ МИШЕНЯХ; \*Max-Born Institute, Berlin, Germany, \*\* НПК "ГОИ им.С.И.Вавилова", С.-Петербург, Россия

11:30 **Приглашенный доклад:** Стаселько Д.И., Тихомиров\* С.А., Буганов\* О.В., Щеулин А.С., Рыскин А.И. БИСТАБИЛЬНЫЕ ПРИМЕСНЫЕ ЦЕНТРЫ ВО ФТОРИДЕ КАДМИЯ: ФЕМТОСЕКУНДНАЯ КИНЕТИКА ФОТОИНДУЦИРОВАННЫХ ПЕРЕХОДОВ В МЕТАСТАБИЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ; Research Center "Optical Informational Technologies" Saint-Petersburg State University for Information Technologies, Mechanics, and Optics, Saint-Petersburg, Russia, \*Institute of Physics, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

12:00 Комолов В.Л., Смирнов Д.С. НАНОМАСШТАБНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ДИЭЛЕКТРИКА ПРИ ФОТОИОНИЗАЦИИ НА ЕГО ПОВЕРХНОСТИ СУБМИКРОННЫХ ЧАСТИЦ УЛЬТРАКОРОТКИМ ЛАЗЕРНЫМ ИМПУЛЬСОМ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12:20 Варжель С.В., Куликов А.В., Стригалева В.Е. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ ФОТОИНДУЦИРОВАНИЯ ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ БРЭГГОВСКИХ ДИФФРАКЦИОННЫХ СТРУКТУР В ОПТИЧЕСКОМ ВОЛОКНЕ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

12:40 Апексимов Д.В., Быкова Е.Е., Голик С.С.\*, Ильин А.А.\*, Соколова Е.Б.\*\* ВЗРЫВНОЕ ВСКИПАНИЕ МИЛЛИМЕТРОВЫХ ВОДНЫХ КАПЕЛЬ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ; Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, Томск, Россия \*Дальневосточный государственный университет, Владивосток, Россия \*\*Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток, Россия

**13:00-14:00 ОБЕД**

**Оптика для биологии и медицины**

Председатели секции: Серебряков В.А., Косарева О.Г.

14:00 **Приглашенный доклад:** Ершова А.В., Захаров Ю.Н. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ СКАНИРУЮЩИМ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМ МИКРОСКОПОМ В РЕАЛЬНОМ МАСШТАБЕ ВРЕМЕНИ; Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

14:30 Беликов А.В., Жолобова Е.П., Скрипник А.В., Струнина Т.В. СТИМУЛИРОВАННАЯ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ДИНАМИКА ПРОПУСКАНИЯ КОЖИ; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

14:50 Беликов А.В., Скрипник А.В., Струнина Т.В., Шатилова К.В. АБЛЯЦИЯ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА МИКРОПУЧКАМИ ЭРБИЕВОГО ЛАЗЕРА; Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

15:10 Демин В.В., Ольшуков А.С. ЦИФРОВОЕ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЕ ВИДЕО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ; Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

15:30 Мухина И.В.\* \*\*, Митрошина Е.В.\*\* , Коротченко С.А.\*\* , Ведунова М.В.\*\* , Захаров Ю.Н.\*  
ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ПАТТЕРНОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙРО-ГЛИАЛЬНОЙ СЕТИ;  
\*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия,  
\*\*Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

**16:00 Закрытие конференции**

---